

PAT-NO: JP02004258829A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2004258829 A  
TITLE: INTERNET TERMINAL AND USE SYSTEM THEREFOR  
PUBN-DATE: September 16, 2004

**INVENTOR-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
SHIOZAKI, MINEO	N/A
FUJII, TAKASHI	N/A

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
TOYO DENSHI KOGYO KK	N/A

APPL-NO: JP2003046738  
APPL-DATE: February 25, 2003

INT-CL (IPC): G06F017/60

**ABSTRACT:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an Internet terminal doing away with necessity of monitoring by a field manager such as a salesclerk, executed with automatic charge totaling or the like to improve managing performance, and allowing easy use of the public, and to provide a system using the Internet terminal.

SOLUTION: In this Internet terminal 2 having a charge count means 24, a terminal body 21 and a transmission part 27, an operation time of the Internet terminal 2 is controlled on the basis of a count value of the charge count means 24, a use charge of the Internet terminal 2 is totaled on the basis of the count value of the charge count means 24 by a use charge totaling part 32, the totaled value is transmitted to a manager side management device 1 by the transmission part 27, and it is transmitted to a an installation person side management device 3 from the manager side management device 1.

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-258829

(P2004-258829A)

(43) 公開日 平成16年9月16日(2004.9.16)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

G06F 17/60

F I

G06F 17/60 1 2 4

G06F 17/60 1 3 8

G06F 17/60 3 3 2

G06F 17/60 5 0 2

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2003-46738 (P2003-46738)  
 (22) 出願日 平成15年2月25日 (2003.2.25)

(71) 出願人 301002417  
 東洋電子工業株式会社  
 富山県富山市向新庄町3丁目5番11号  
 (74) 代理人 100096839  
 弁理士 曾々木 太郎  
 (72) 発明者 堀崎 峰夫  
 富山県富山市向新庄町3丁目5-11 東  
 洋電子工業株式会社内  
 (72) 発明者 藤井 貴志  
 富山県富山市向新庄町3丁目5-11 東  
 洋電子工業株式会社内

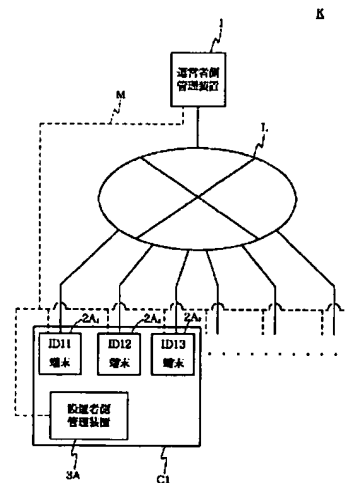
(54) 【発明の名称】 インターネット端末およびその利用システム

## (57) 【要約】

【課題】 店員等の現場管理人による監視を要することなくしかも自動料金集計などがなされて管理性能も向上された、公衆が手軽に利用できるようインターネット端末およびそのようなインターネット端末を利用したシステムを提供する。

【解決手段】 料金計数手段24と端末本体21と送信部27とを備えたインターネット端末2で、前記料金計数手段24の計数値に基づいてインターネット端末2の作動時間を制御し、利用料金集計部32により前記料金計数手段24の計数値に基づいてインターネット端末2の利用料金を集計し、その集計値が送信部27により運営者側管理装置1に送信され、それが運営者側管理装置1から設置者側管理装置3に送信される。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

支払料金に応じて作動時間が制御されるインターネット端末であって、  
料金計数手段と端末本体と送信部とを備え、  
前記料金計数手段は、支払料金を計数してその計数値を前記端末本体に送出するものとされ、  
前記端末本体は、課金管理部と利用料金集計部とを有し、  
前記課金管理部は、前記料金計数手段の計数値に基づいてインターネット端末の作動時間を制御するものとされ、  
前記利用料金集計部は、前記料金計数手段の計数値に基づいてインターネット端末の利用料金を集計するものとされ、  
前記送信部は、前記利用料金集計部により集計された利用料金の集計を外部管理装置に送信するものとされてなる  
ことを特徴とするインターネット端末。

## 【請求項 2】

端末本体が状態管理部を有し、  
前記状態管理部は、インターネット端末に生じた不具合を予め設定されている分類に従って管理するものとされてなることを特徴とする請求項 1 記載のインターネット端末。

## 【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 記載のインターネット端末と、該インターネット端末の管理運営をなす運営者側管理装置と、同インターネット端末を設置している設置者側に設けられている設置者側管理装置とを備えてなるインターネット端末利用システムであって、  
前記運営者側管理装置が、前記インターネット端末の稼働状況を取得して前記設置者側管理装置に報告するようにされてなることを特徴とするインターネット端末利用システム。

## 【請求項 4】

報告にインターネット端末の利用料金の集計が含まれていることを特徴とする請求項 3 記載のインターネット端末利用システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

本発明はインターネット端末およびその利用システムに関する。さらに詳しくは、管理性能が向上されてなるインターネット端末およびその利用システムに関する。

## 【0002】

## 【従来の技術】

近年、いわゆるインターネットカフェなど、パソコンなどのインターネット端末を公衆の利用に供するビジネス形態が出現している。

## 【0003】

インターネットカフェは、一般に店員等いる店舗内部にインターネット端末を自由に利用できるような態様で設置し、利用者の入店から出店までの時間に基づいて利用手数料を徴収するシステムとされるものが多い。

## 【0004】

ところが、このような従来のインターネットカフェは、専用店舗の確保や利用手数料を徴収する店員等の配置に要するコストが高く、結果としてインターネット端末の利用手数料を引下げることが困難になるといった問題がある。

## 【0005】

このため、従来、専用店舗にインターネット端末を設置するのではなく、ゲームセンターやファミコンゲームショップなどの施設の余剰スペースに、インターネット機器を設置するように構成されてなるインターネット利用システムが提案されている（特許第 3090446 号公報参照、以下従来システムという）。

## 【0006】

この従来システムは、インターネット機器にコインタイマ装置およびコントロールボックスを付設し、コインタイマ装置へのコイン投入・未投入の判断に基づいて、コントロールボックスがコインタイマ装置および他機器への電源供給、キーボードとパソコン本体との信号接続状態などを制御し、これによって店員等による利用手数料の管理を不要とし、専用店舗の確保を不要とするものとされるものである。

【0007】

しかしながら、かかる従来システムにおいてもインターネットカフェにおけると同様に、インターネット機器の起動および停止（シャットダウン）は店員等が操作する必要がある、またシステムがフリーズしたような場合の再起動も店員等の操作による必要がある。

【0008】

したがって、この従来技術においてはインターネット機器の設置場所が前掲したようなゲームセンターやファミコンゲームショップなどの有人施設、つまり片手間であれインターネット機器の状態を監視する現場管理人を確保することができる施設に限定されてしまい、完全な省力化が困難であるといった問題がある。

【0009】

また、前掲従来システムにおいては、利用料金の自動集計等の自動管理についても一切考慮がなされていないため、管理性能が劣るという問題もある。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】

本発明はかかる従来技術の課題に鑑みなされたものであって、店員等の現場管理人による監視を要することなく、しかも自動料金集計などがなされて管理性能も向上された、公衆が手軽に利用できるようインターネット端末およびそのようなインターネット端末を利用したシステムを提供することを目的としている。

【0011】

【課題を解決するための手段】

本発明のインターネット端末は、支払料金に応じて作動時間が制御されるインターネット端末であって、料金計数手段と端末本体と送信部とを備え、前記料金計数手段は、支払料金を計数してその計数値を前記端末本体に送出するものとされ、前記端末本体は、課金管理部と利用料金集計部とを有し、前記課金管理部は、前記料金計数手段の計数値に基づいてインターネット端末の作動時間を制御するものとされ、前記利用料金集計部は、前記料金計数手段の計数値に基づいてインターネット端末の利用料金を集計するものとされ、前記送信部は、前記利用料金集計部により集計された利用料金の集計を外部管理装置に送信するものとされてなることを特徴とする。

【0012】

本発明のインターネット端末においては、端末本体が状態管理部を有し、前記状態管理部は、インターネット端末に生じた不具合を予め設定されている分類に従って管理するものとされてなるのが好ましい。

【0013】

一方、本発明のインターネット端末利用システムは、前記インターネット端末と、該インターネット端末の管理運営をなす運営者側管理装置と、同インターネット端末を設置している設置者側に設けられている設置者側管理装置とを備えてなるインターネット端末利用システムであって、前記運営者側管理装置が、前記インターネット端末の稼働状況を取得して前記設置者側管理装置に報告するようにされてなることを特徴とする。

【0014】

本発明のインターネット端末利用システムにおいては、報告にインターネット端末の利用料金の集計が含まれているのが好ましい。

【0015】

【作用】

本発明のインターネット端末は、前記の如く構成されているので、売上げの集計や稼働状況の管理が端末自身によりなされるため、端末を設置したことによる端末設置者における

端末管理の負担は軽くてすむ。

【0016】

また、本発明のインターネット端末利用システムは、前記の如く構成されているので、端末の売上げや稼働状況が運営者側管理装置から設置者側管理装置に報告されるため、端末設置者における端末管理の負担が著しく低減される。

【0017】

【発明の実施の形態】

以下、添付図面を参照しながら本発明を実施形態に基づいて説明するが、本発明はかかる実施形態のみに限定されるものではない。

【0018】

図1に本発明の一実施形態に係るインターネット端末を利用したインターネット端末利用システムの概略構成を示し、図2にインターネット端末利用システムの運営者側管理装置の概略構成を示し、図3にインターネット端末の概略構成を示し、図4にインターネット端末の設置態様の一例を斜視図で示し、図5にインターネット端末利用システムの設置者側管理装置の概略構成を示す。

【0019】

図1に示すように、インターネット端末利用システム（以下、単にシステムという）Kは、運営者側管理装置1と、運営者側管理装置1にインターネットLおよび電気通信回線Mを介して接続されるインターネット端末（以下、端末という）2、2、...と、運営者側管理装置1に電気通信回線Mを介して接続される設置者側管理装置3とから構成され、運営者側管理装置1により端末2の売上げや稼働状況が取得されてその売上げや稼働状況が設置者側管理装置3に報告される。なお、各端末2には、運営者側管理装置1および設置者側管理装置3における管理の便宜のため、識別番号が付与されている。例えば、図示例では、端末2A<sub>1</sub>、2A<sub>2</sub>、2A<sub>3</sub>に識別番号ID11、ID12、ID13がそれぞれ付与されている。

【0020】

図2に示すように、運営者側管理装置1は、インターネットLを介して端末2から要求される情報を端末2に送信するウェブサーバ部11と、ウェブメール管理部12と、端末2の状態を監視する状態監視部13と、端末2の利用料金（売上げ）を設置者C毎に集計する料金集計部14と、端末2の稼働状況を設置者C毎に管理する稼働状況管理部15とを備えてなるものとされる。

【0021】

ウェブサーバ部11は、インターネットLに接続されている全てのサーバ、端末2からアクセス可能ないわゆるウェブサイトとして機能するように、ニュース、画像、映像、音楽などの各種コンテンツを格納し、端末2等からの要求に応じて所望のコンテンツを送信する。

【0022】

また、ウェブサーバ部11は、システムKを構成する端末2、2、...（以下、各端末を代表して端末2と記する）から要求された場合にのみ送信する特別のコンテンツを格納する。このような特別のコンテンツは、配信権を得た楽曲、映像などとされる。

【0023】

ウェブメール管理部12は、端末2の利用者の要求に応じて設定したアカウントについて、当該利用者がシステムKの端末2または他のサーバ、端末によりウェブメール管理部12にアクセスし、当該アカウントにより送信した電子メール（以下、送信メールという）を保存するとともに、当該アカウント宛の電子メール（受信メール）を受信し保存するものとされる。

【0024】

状態監視部13は、電話回線などの電気通信回線Mを介して端末2の状態を監視し、端末2の異常を検知するとその異常を回復するための適宜処置を実施する。例えば、状態監視部13が端末2のシステムのフリーズを検知すると、後掲する端末2の遠隔操作媒介部2

3 にシステムをリセットするよう電気通信回線 M を介して指令を発し、端末 2 を再起動させる。

【0025】

料金集計部 14 は、端末 2 に設けられた後掲する料金集計部 32 からのデータに基づいて、端末 2 毎の利用料金（売上げ）を設置者 C 毎に集計する。例えば、料金集計部 14 は、設置者 C1 に設置されている端末 2A<sub>1</sub>、2A<sub>2</sub>、2A<sub>3</sub> の利用料金を集計して設置者 C1 の仕様および書式にマッチさせた料金集計表を作成する。

【0026】

稼働状況管理部 15 は、端末 2 に設けられた後掲する利用時間集計部 33 および状態管理部 34 からのデータに基づいて、端末 2 毎の利用時間、故障や不具合箇所、故障や不具合発生件数などを設置者 C 毎に集計する。

10

【0027】

例えば、稼働状況管理部 15 は、設置者 C1 に設置されている端末 2A<sub>1</sub>、2A<sub>2</sub>、2A<sub>3</sub> の利用時間をその時間帯ごとに集計してそのグラフを作成したり、故障や不具合の種類を分類したり、故障や不具合をそれが発生した累積稼働時間とともに記録したりする。

【0028】

運営者側管理装置 1 は、料金集計部 14 が設置者 C 毎に作成した料金集計表を設置者側管理装置 3 毎に定期的送信する。例えば、運営者側管理装置 1 は、設置者 C1 の月例経営報告に間に合うように、設置者 C1 の仕様および書式にマッチさせて作成した端末 2A<sub>1</sub>、2A<sub>2</sub>、2A<sub>3</sub> の料金集計表を設置者 C1 に設けられた設置者側管理装置 3A に送信する。また、運営者側管理装置 1 は、稼働状況管理部 15 が設置者 C 毎に管理している端末 2 の利用時間、不具合発生状況などの管理データを設置者側管理装置 3 毎に定期的あるいは必要に応じて送信する。例えば、運営者側管理装置 1 は、端末 2A<sub>1</sub>、2A<sub>2</sub>、2A<sub>3</sub> の利用時間、故障の種類、当該故障が発生するまでの累積稼働時間数を設置者側管理装置 3A に定期的あるいは必要に応じて送信する。

20

【0029】

次に、図 3 および図 4 を参照して端末 2 を説明する。

【0030】

端末 2 は設置場所における管理者（現場管理者）が不要な無人機械として構成されてなるものであって、風雨の浸入が遮断されかつ好ましくはある程度以上人が集る場所に設置され、利用者が所定のコインなどを投入することによって手軽にインターネットを介して情報を閲覧し、取得し、発信することができるようにされるとともに、その利用料金の集計や稼働状況を自動的にあるいは運営者側管理装置 1 の要求に応じて運営者側管理装置 1 に送信するものとされる。

30

【0031】

図 3 に示すように、端末 2 は、本体 21 と、作動制御部 22 と、遠隔操作媒介部 23 と、コイン計数機（料金計数手段）24 と、マウス、キーボードなどの操作入力機器からなる操作部 25 と、ディスプレイ装置、プリンタ、フロッピーディスクドライブ、カードリーダー（カードリーダー・アンド・ライター）などの情報出力機器からなる出力部 26 と、送信部 27 とから構成され、支払料金に応じて作動時間が制御されるものとされる。

40

【0032】

本体 21 は、課金管理部 31 と、利用料金集計部 32 と、利用時間集計部 33 と、状態管理部 34 とを含むものとされる。

【0033】

課金管理部 31 は、コイン計数機 24 における投入金額に応じた時間、利用者が端末 2 によりインターネットを利用することができるように、端末 2 を管理する課金管理処理を実施する。

【0034】

利用料金集計部 32 は、コイン計数機 24 に計数された投入金額を営業時間終了後に集計する利用料金集計処理を実施する。端末 2 が 24 時間利用可能とされている場合には、こ

50

の利用料金集計処理は翌日の所定時間に実施される。

【0035】

利用時間集計部33は、利用者により端末2が利用されている時間をその利用時間帯毎に集計する利用時間集計処理を実施する。

【0036】

状態管理部34は、端末2に発生した不具合を予め設定されている分類に従って記録する状態管理を実施する。この場合、不具合が発生した時点の端末2の累積稼働時間も併せて記録されるのが好ましい。また、この状態管理部34は、利用者がアクセスしたホームページアドレスも記録するようにしてもよい。

【0037】

作動制御部22はタイマ手段を有し、設定時刻（例えば、朝夕の所定時刻）に端末2の起動および停止を行うように、端末2の利用状況を監視しつつ端末2の電源スイッチを操作する。

【0038】

遠隔操作媒介部23は、電気通信回線Mを介して運営者側管理装置1の状態監視部13と接続され、端末2に異常が生じた場合に運営者管理装置1に異常の内容を通知する信号（以下異常通知信号という）を送信するとともに、状態監視部13からの指令にしたがって端末2をリセットするなどの処置を実施する。

【0039】

コイン計数機24は例えばRS-232C（シリアルインタフェース規格）による接続線を介して本体21と接続され、作動制御部23により端末2が起動されてから停止されるまでの間、図示しないコイン投入口に投入されるコイン（100円硬貨など）を計数し、投入金額に対応する信号（以下、投入コインデータと称する）を課金管理部31および利用料金集計部32に送信する。

【0040】

送信部27は、利用料金集計部32、利用時間集計部33および状態管理部34の各処理により得られたデータ、つまり集計金額などを電気通信回線Mを介して運営者側管理装置1に送信するデータ送信処理を実施する。

【0041】

しかして、端末2は、図4に示すように、椅子2aが付設されるとともに、配線、コネクタなどを隠し、かつモニタ画面26aやキーボードおよびカードスロット26bなどのマシンインターフェースのみを露出させるようコンパクトにボックスに収納された状態で設置される。

【0042】

また、広告等を表示させる副画面26cをモニタ画面26aとタンデムに配設し、スペースの有効利用を図るようにしても良い。

【0043】

図5に示すように、設置者側管理装置3は、料金管理部41と、稼働状況管理部42と、出力部43とを含むものとされる。

【0044】

料金管理部41は、運営者側管理装置1から電気通信回線Mを介して送信されてくる利用料金集計データを所定配列にて記録する料金集計管理、つまり売上管理を実施する。

【0045】

稼働状況管理部42は、運営者側管理装置1から電気通信回線Mを介して送信されてくる各端末2の利用時間などを記録する端末管理を実施する。

【0046】

出力部43は、例えばプリンタとディスプレイ装置とを備えてなるものとされ、料金管理部41および稼働状況管理部42に管理されているデータを必要に応じて出力する。

【0047】

このように、実施形態においては、各端末2の利用料金、つまり各端末2の売上げが自動

的に運営者側管理装置 1 において、各設置者の仕様および書式により集計されたり、各端末 2 の稼働状況などが管理されたりするので、設置者側における端末 2 を設置したことによる管理負担が著しく低減される。また、売上げや稼働状況が定期的あるいは必要に応じて設置者側管理装置 3 にデータとして送信されるので、設置者における経営の効率化が図られる。例えば、端末 2 の設置台数の増減の判断が容易になし得ようになり、また端末 2 の稼働させる時間、つまり営業時間の見直しも容易になし得ようになる。

#### 【0048】

以上、本発明を実施形態に基づいて説明してきたが、本発明はかかる実施形態のみに限定されるものではなく、種々改変が可能である。例えば、実施形態では運営者側管理装置 1 と設置者側管理装置 3 との通信は、電気通信回線 M を介してなされるようにされているが、運営者側管理装置 1 と設置者側管理装置 3 との通信は、インターネット L を介してなされるようにされてもよく、あるいは無線通信によってなされてもよい。

#### 【0049】

##### 【発明の効果】

以上詳述したように、本発明のインターネット端末によれば、売上げの集計や稼働状況の管理が端末自身によりなされるので、端末を設置したことによる端末設置者における端末管理の負担が軽くてすむという優れた効果が得られる。

#### 【0050】

また、本発明のインターネット端末利用システムによれば、端末の売上げや稼働状況が運営者側管理装置から設置者側管理装置に報告されるので、端末設置者における端末管理の負担が著しく低減されるという優れた効果が得られる。

##### 【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明のインターネット端末を利用したインターネット端末利用システムの概略図である。

【図 2】運営者側管理装置の概略図である。

【図 3】インターネット端末の概略図である。

【図 4】同インターネット端末の設置態様の一例の斜視図である。

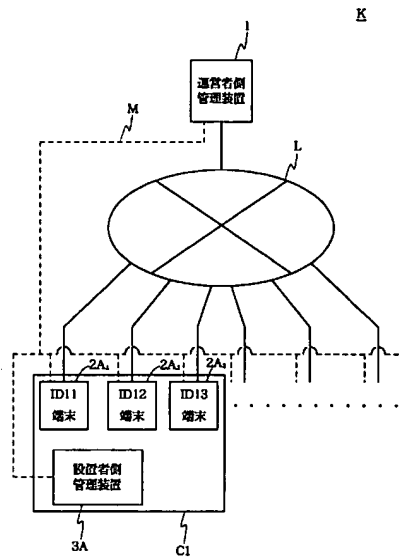
【図 5】設置者側管理装置の概略図である。

##### 【符号の説明】

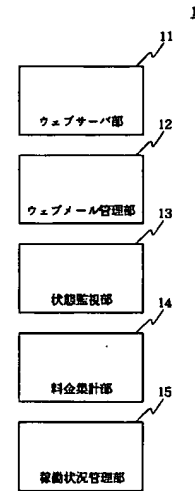
1	運営者側管理装置	30
2	インターネット端末	
3	設置者側管理装置	
1 4	料金集計部	
1 5	稼働状況管理部	
2 1	本体	
2 4	コイン計数機	
2 5	操作部	
2 7	送信部	
3 1	課金管理部	
3 2	利用料金集計部	40
3 3	利用時間集計部	
3 4	状態管理部	
4 1	料金管理部	
4 2	稼働状況管理部	
4 3	出力部	
C	設置者	
K	インターネット端末利用システム	
L	インターネット	
M	電気通信回線	



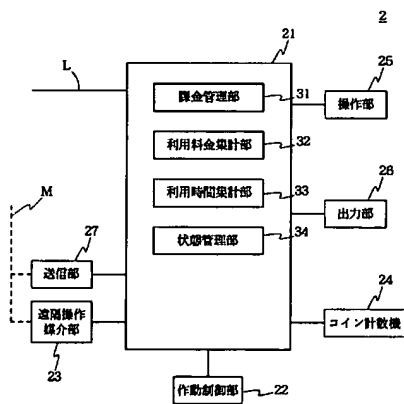
【図 1】



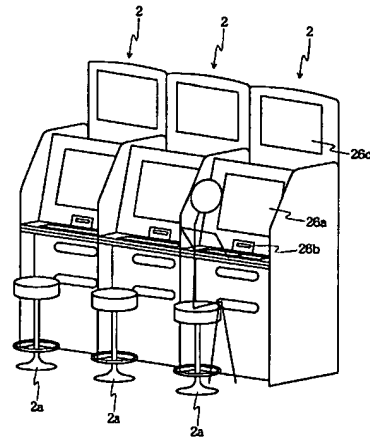
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

